

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 726 847

(21) N° d'enregistrement national : **95 13401**

(51) Int Cl^o : E 05 B 63/04, 47/06

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

(22) Date de dépôt : 13.11.95.

(30) Priorité : 14.11.94 IT 94000502.

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 15.05.96 Bulletin 96/20.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : NUOVA FEB FABBRICA
ELETTROAPPARECCHIATURE BOLOGNA SRL
SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA — IT.

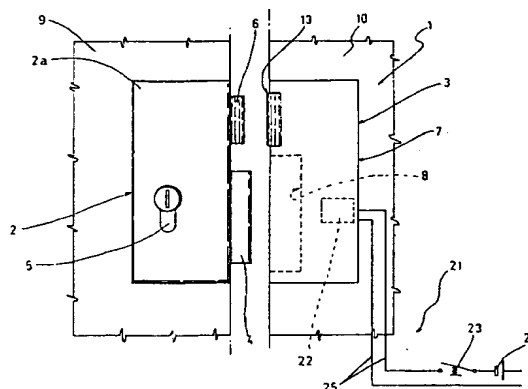
(72) Inventeur(s) : CAVESTRI ELIO.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : SOCIETE DE PROTECTION DES
INVENTIONS.

(54) **BLOC-SERRURE MUNI D'UNE GACHE ELECTRIQUE REVERSIBLE.**

(57) Bloc-serrure (1) comprenant une serrure (2) montée sur une porte (9), comportant un boîtier (2a), un verrou (4) et un cliquet (6) de translation d'une position rentrée à une position sortie; une gâche électrique (3) montée sur une structure fixe (10), comprenant un corps (7) à logements pour le verrou (4) et le cliquet (6); un bloc (13), pivotant d'une première position à une seconde position où le cliquet (6) peut sortir du logement (11); un mécanisme qui permet ou bloque le pivotement; et un dispositif électrique (21) de commande du mécanisme. Le bloc (13) peut tourner dans les deux sens pour parvenir dans deux secondes positions opposées où le cliquet (6) peut se dégager du logement, afin que la gâche électrique (3) puisse être montée dans des huisseries avec ouverture à droite comme à gauche de la porte (9).



FR 2 726 847 - A1



BEST AVAILABLE COPY

1

La présente invention concerne un bloc-serrure muni d'une gâche électrique qui peut être sans main ou réversible suivant le type d'application.

Comme on le sait, les blocs-serrure comprennent :

5 une serrure munie d'un cliquet, d'un verrou et de moyens d'actionnement du cliquet et du verrou, et

 une gâche électrique comportant un premier logement pour le cliquet et un deuxième logement pour le verrou et muni d'un dispositif électrique qui, lorsqu'il est
10 activé, permet au cliquet de se dégager dudit premier logement.

 Un des principaux inconvénients du bloc-serrure décrit ci-dessus réside dans le fait que les gâches électriques du type susmentionné ne peuvent pas être
15 employées indifféremment à droite ou à gauche et ne sont pas réversibles, ce qui fait qu'il est nécessaire de fabriquer une gâche électrique différente pour chaque type d'ouverture. En conséquence le constructeur est obligé de fabriquer ces gâches électriques sur deux
20 chaînes de montage distinctes, ce qui se traduit par une augmentation des coûts de production et de stockage.

 La présente invention a pour objet de réaliser un bloc-serrure qui ne présente pas l'inconvénient
25 susmentionné et qui soit donc équipé d'une gâche électrique réversible ou sans main, suivant le type d'application.

 D'autres objectifs et avantages de la présente invention seront mis en évidence au cours de la
30 description qui suit.

 Sur la base de la présente invention on réalise un bloc-serrure qui comprend :

 une serrure montée sur une porte et comportant un premier corps formant boîtier, un verrou, des premiers

moyens d'actionnement de la translation dudit verrou d'une position rentrée à une position sortie, un cylindre pouvant être actionné par une clef et qui commande les dits premiers moyens d'actionnement, un cliquet et des seconds moyens d'actionnement de la translation dudit cliquet d'une position rentrée à une position sortie ;

une gâche électrique montée sur une structure fixe et comportant un deuxième corps formant boîtier dans la face tournée vers ladite serrure duquel sont définis un premier logement destiné à recevoir ledit verrou lorsque celui-ci est en position sortie et un second logement destiné à recevoir ledit cliquet lorsque celui-ci est en position sortie ;

un bloc à l'intérieur duquel est défini ledit second logement, porté par ledit second boîtier et tournant autour d'un premier axe entre une première position dans laquelle ledit cliquet est engagé dans ledit second logement et une seconde position dans laquelle ledit cliquet est libre de se dégager dudit second logement ;

un mécanisme monté à l'intérieur dudit second logement et prévu pour autoriser ou empêcher la rotation dudit bloc ; et

un dispositif électrique de commande dudit mécanisme ;

caractérisé en ce que ledit bloc est en mesure de tourner autour dudit premier axe, s'il y est autorisé par ledit mécanisme, dans les deux sens de rotation pour atteindre, au choix, deux dites secondes positions opposées dans lesquelles ledit cliquet est libre de se dégager dudit second logement, de manière à ce que ladite gâche électrique puisse être installée, sans la moindre modification au niveau de sa configuration, dans des serrures dont l'ouverture se trouve aussi bien à droite de ladite porte qu'à gauche de celle-ci.

Pour permettre une meilleure compréhension du principe de la présente invention, un mode de réalisation préféré de celle-ci va maintenant être décrit à simple titre de exemple non limitatif, en

5 faisant référence aux dessins annexés sur lesquels :

la figure 1 est une vue de face d'un bloc-serrure ;

la figure 2 est une vue en perspective d'une gâche électrique du bloc-serrure de la figure 1 ;

10 les figures 3 et 4 sont des vues latérales de la gâche électrique de la figure 2 ; et

la figure 5 est une vue en coupe partielle d'un détail de la gâche électrique de la figure 2.

D'après l'illustration de la figure 1, la référence 1 désigne, dans son ensemble, un bloc-serrure

15 comprenant une serrure 2 de type connu et fabriquée en particulier par la déposante elle-même, et une gâche électrique 3 d'une conception nouvelle ; la serrure 2 étant installée sur une porte 9 et la gâche électrique 3 étant soutenue par une structure fixe 10. La serrure

20 2 comprend un corps formant boîtier 2a, un verrou 4, un mécanisme, non représenté, qui commande la translation du verrou 4 d'une position rentrée à une position sortie, un cylindre 5 pouvant être actionné par une

25 clef, non représentée, et destiné à commander ledit mécanisme, un cliquet 6 et un mécanisme, non représenté, qui commande la translation du cliquet 6 d'une position rentrée à une position sortie.

Comme le montrent les figures 1 et 2, la gâche électrique 3 comporte un corps formant boîtier 7 dont

30 la face côté serrure 2 comporte un logement 8 destiné à recevoir le verrou 4 lorsque celui-ci est en position sortie, et un logement 11 destiné à recevoir le cliquet 6 lorsque celui-ci est en position sortie. Le corps formant boîtier 7 est muni, au niveau de la face sur

35 laquelle sont définis les logements 8 et 11, d'un axe 12 autour de l'axe longitudinal duquel est monté, de

manière pivotante, un bloc 13 comportant une partie centrale 14 montée pivotante sur l'axe 12, deux ailettes 15 parallèles entre elles, qui font saillie à l'intérieur du boîtier 7 et deux ailettes 16, 5 parallèles entre elles, qui font saillie à l'extérieur du boîtier 7. Le logement 11 est délimité par l'espace compris entre les ailettes 16 et le cliquet 6 est destiné, durant la rotation de la porte 9 dans le sens correspondant à son ouverture, à entrer en contact avec 10 la face intérieure d'une ailette 16 pour imprimer un mouvement de rotation au bloc 13 autour de l'axe 12 dans un sens ou dans le sens opposé, selon que le mode d'ouverture est à droite ou à gauche de la porte 9 ; la rotation du bloc 13 provoquant le dégagement du cliquet 15 6 de l'emprise du logement 11. En substance, le bloc 13 est en mesure de passer d'une position centrale où le cliquet 6 est engagé dans le logement 11, par rotation dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre, dans une 20 position dans laquelle le cliquet 6 sera libre de sortir du logement 11. Le bloc 13 peut avoir une configuration monobloc mais il peut être aussi réalisé, comme le montre la figure 5, en deux éléments 13a et 13b, tous deux montés en leur centre pivotants sur 25 l'axe 12, chacun d'eux comportant une seule ailette 15 et une seule ailette 16. La partie centrale 14 d'un élément 13a ou 13b comporte des dents qui viennent s'engrener en prise dans des dépressions définies en correspondance dans l'autre élément 13b ou 13a ; les 30 éléments 13a et 13b étant montés pivotants sur l'axe (12) en face de ces dents.

Comme le montre la figure 4, le boîtier 7 comporte, en correspondance avec une de ses faces latérales, un logement 17 à l'intérieur duquel est disposé un 35 mécanisme 18 destiné à autoriser ou à empêcher la rotation du bloc 13 ou d'un de ses éléments 13a ou 13b

autour de l'axe 12. Ce mécanisme 18 peut être actionné par un dispositif électrique 21 se composant d'un électro-aimant 22 monté dans le logement 17, d'un bouton-poussoir 23 (représenté schématiquement sur la figure 1) situé à distance du boîtier 7, et d'une source d'énergie électrique 24 représentée elle aussi de façon schématique sur la figure 1. Lorsqu'on appuie sur le bouton-poussoir 23 on détermine, par l'intermédiaire de deux fils électriques 25, le changement au niveau de l'état électrique de l'électro-aimant 22, c'est-à-dire que celui-ci soit sous tension ou hors tension. L'électro-aimant 22 est muni d'un noyau ferromagnétique 41 qui peut passer par un mouvement de translation axial d'une position rentrée à une position sortie, pendant le changement de l'état électrique de l'électro-aimant 22.

Comme le montrent les figures 4 et 5, le mécanisme 18 comprend :

un premier levier 26 comprenant une première extrémité montée pivotante sur un axe 27 placé dans une zone du logement 17 proche du bloc 13 et une autre extrémité dans laquelle est défini une dent 28 ;

un second levier 31 comprenant une première extrémité montée pivotante sur un axe 32, et une partie centrale dans laquelle est défini un épaulement 33 contre lequel la dent 28 vient prendre appui lorsque les leviers 26 et 31 prennent respectivement une première position ;

des moyens formant ressort 34 appliqués sur le levier 26 et destinés à empêcher la rotation du levier 26 entre ladite première position d'accrochage avec le levier 31 et une seconde position de dégagement de ce même levier 31, qui prend lui aussi une seconde position de dégagement sous l'effet d'un changement de l'état électrique de l'électro-aimant 22 ; et

un élément 35 placé entre le bloc 13 et le levier 26 et destiné à se déplacer le long d'un guide 36, sous l'action de la rotation du bloc 13 ou d'un de ses éléments 13a ou 13b autour de l'axe 12 pour faire
5 prendre au levier 26, une fois que la dent 28 s'est dégagée de l'emprise de l'épaule 33, ladite seconde position.

Comme le montrent les figures 4 et 5, l'élément 35 a une configuration sensiblement en forme de "T" et se
10 compose donc d'une tête 37 sur laquelle viennent prendre appui les extrémités des deux ailettes 15 et d'une patte 38 qui se déplace le long du guide 36 et qui est destinée à venir prendre appui sur une partie centrale du levier 26. Sur la face extérieure de la
15 tête 37 est définie une dépression 39 orientée vers l'extérieur ; dépression 39 sur laquelle glisse l'extrémité d'une ailette 15 lors de la rotation du bloc 13 ou d'un de ses éléments 13a ou 13b. Le logement 17 est muni, comme le montre la figure 2, d'une plaque
20 40 destinée à protéger le mécanisme 18 et l'électro-aimant 22.

Dans la pratique, lorsque l'électro-aimant 22 se trouve dans un état électrique déterminé, le noyau 41 est dans sa position sortie, position dans laquelle il
25 exerce une pression sur le levier 31, qui prend ladite première position d'accrochage avec le levier 26. Le bloc 13 ou un de ses éléments 13a ou 13b se trouve dans l'impossibilité d'effectuer un mouvement de rotation quelconque autour de l'axe 12 sous l'action de
30 l'élément 35 qui ne peut pas se déplacer en raison de la position prise par le levier 26 ; position qui résulte de l'accrochage existant entre ce levier 26 et le levier 31. En conséquence, même si on exerce une force sur la porte 9 dans le sens de son ouverture, le
35 cliquet 6 ne provoque aucune rotation du bloc 13 ou d'un de ses éléments 13a ou 13b.

Un changement de l'état électrique de l'électro-aimant 22, effectué au moyen du bouton-poussoir 23, détermine un déplacement du noyau 41 vers sa position rentrée et détermine la rotation du levier 31 en direction de l'électro-aimant 22, soit par attraction du levier 31 lui-même si celui-ci est réalisé dans une matière ferromagnétique, soit par l'action du noyau 41 si ce levier 31 est solidaire de ce dernier. Le levier 26 conserve, sous l'action des moyens formant ressort 34, sa première position mais sa dent 28 n'est plus en prise avec l'épaule 33. Si on imprime maintenant à la porte 9 un mouvement de rotation autour de ses gonds (non représentés), le cliquet 6 entre en contact avec la face intérieure d'une ailette 16, provoquant ainsi la rotation du bloc 13 ou de l'élément correspondant 13a ou 13b ; mouvement de rotation qui détermine la translation de l'élément 35 en direction du levier 26 et, par conséquent, la rotation du levier 26 en direction de ladite seconde position.

Dans le mode de réalisation préféré de la gâche électrique 3 illustrée sur les figures 3, 4 et 5, chaque élément 13a et 13b du bloc 13 est doté d'un axe 42 réalisé en deux éléments 42a et 42b, et comprenant un ressort 42c disposé entre les deux éléments 42a et 42b. L'axe 42 est logé dans un trou débouchant 43 défini à cet effet dans la partie 14. L'élément 42a fait saillie à l'intérieur du logement 11, alors que l'élément 42b prend appui sur la tête 37 de l'élément 35. Le cliquet 6 est destiné à appuyer sur un des deux axes 42 selon le sens d'ouverture de la porte 9 et est en particulier destiné à exercer une pression sur l'élément 42a de cet axe 42 en direction de l'intérieur du trou 43 correspondant. A l'usage, lorsqu'on détermine la rotation du levier 31 en direction de sa seconde position, le ressort 42c de l'axe 42, comprimé par le cliquet 6, est à même de vaincre la force

opposée par les moyens formant ressort 34 et donc de déterminer la rotation du levier 26 en direction de sa seconde position. En substance, la différence essentielle entre la gâche 3 dépourvue des axes 42 et celle qui est dotée des axes 42 réside dans le fait que, dans la gâche dépourvue des axes 42, le changement de l'état électrique de l'électro-aimant 22 qui entraîne l'ouverture de la porte 9 doit être maintenu pour permettre à la dent 28 du levier 26 d'être désolidarisée de l'épaule 33, même si ce levier 26 est dans sa première position. Dans la gâche électrique 3 dotée des axes 42, dès que le changement de l'état électrique de l'électro-aimant 22 intervient, la rotation du levier 26 dans sa seconde position est déterminée ; il s'ensuit que ce changement d'état électrique peut être du type impulsif.

La caractéristique décrite ci-dessus présentée par un bloc 13 ainsi conçu, à savoir celle de pouvoir tourner autour de l'axe 12 dans les deux sens de rotation, permet de monter la gâche électrique 3 dans une menuiserie munie d'une porte ou d'une grille s'ouvrant à droite ou à gauche. Le bloc-serrure 1 peut être du type encastré et dans ce cas la gâche électrique 3 est sans main, ou elle peut être montée en saillie vers l'extérieur et dans ce cas la gâche électrique est réversible.

Comme le montre la figure 2, la gâche électrique 3 du type réversible est munie d'une plaque rectangulaire 44 qui, suivant le sens de rotation de la porte 9 et donc suivant les conditions de montage du boîtier 7 sur la structure fixe 10, est fixée sur le boîtier 7, parallèlement à la plaque 40, sur la face latérale du boîtier 7 opposée à celle qui se trouve en contact avec la surface de la structure fixe 10. Correspondant au bloc 13 pour ne pas faire obstacle à la rotation de ce dernier ou d'un de ses éléments 13a ou 13b, une

échancrure 45 de forme rectangulaire est définie dans la plaque 44. La figure 2 représente deux plaques 44, une en traits pleins pour mettre en évidence sa position par rapport au boîtier 7 lorsque celui-ci est
5 utilisé avec une porte 9 ayant un sens de rotation donné, et l'autre en tirets pour mettre en évidence sa position par rapport au boîtier 7 lorsque celui-ci est utilisé avec une porte 9 ayant un sens de rotation opposé au précédent.

10 Comme le montrent les figures 2 et 3, la gâche électrique 3 du type réversible est munie d'une autre plaque rectangulaire 46 qui est fixée parallèlement sur la face du boîtier 7 dans laquelle sont définis les logements 8 et 11. La plaque 46 comporte un évidement
15 traversant de forme rectangulaire 47 qui est situé en face du logement 8 et une échancrure rectangulaire 48 qui est placée en face du bloc 13. Cette plaque 46 a la même longueur que celle de la face du boîtier 7 à laquelle elle correspond, et une largeur supérieure à
20 celle de cette face. La plaque 46 se positionne également de deux façons différentes sur le boîtier 7, selon que celui-ci s'applique à une porte 9 à ouverture à droite ou à une porte 9 à ouverture à gauche. Dans chaque cas, le bord latéral de la plaque 46 dans lequel
25 est réalisée l'échancrure 48 est aligné en affleurement d'un bord latéral de la plaque 44 de manière à ce que l'échancrure 48 se trouve en correspondance avec l'échancrure 45.

30 Les avantages du mode de réalisation de la présente invention apparaissent de façon évidente à partir de la description qui précède.

On a en particulier conçu une gâche électrique qui peut être réversible ou sans main, suivant qu'elle est disposée à l'intérieur ou à l'extérieur de la structure
35 fixe de la menuiserie, sans qu'il soit nécessaire de prévoir la moindre modification de structure. Il

s'ensuit que cette gâche électrique présente des avantages indubitables aussi bien du point de vue économique (utilisation des mêmes composants) que du point de vue du montage (suppression des risques d'erreur de montage). En substance, une seule chaîne de fabrication est suffisante pour produire des gâches électriques destinées à des portes à ouverture à droite ou à gauche et, en outre, le stockage des gâches est simplifié dans la mesure où il n'est plus nécessaires de prévoir deux aires de stockage distinctes.

Il est clair, pour terminer, que des modifications ou des variantes peuvent être apportées au bloc-serrure 1 présenté et illustré ici sans sortir pour autant du domaine de protection de la présente invention.

Les moyens permettant la translation du cliquet notamment peuvent comprendre la clef précédemment citée, une poignée ou une barre d'ouverture anti-panique.

REVENDICATIONS

1. Bloc-serrure comprenant :

une serrure (2) installée sur une porte (9) et comportant un premier corps formant boîtier (2a), un verrou (4), des premiers moyens d'actionnement de la translation dudit verrou (4) entre une position rentrée et une position sortie, un cylindre (5), pouvant être actionné par une clef, commandant les dits premiers moyens d'actionnement, un cliquet (6), et des seconds moyens d'actionnement de la translation dudit cliquet (6), entre une position rentrée et une position sortie ;

une gâche électrique (3) montée sur une structure fixe (10) et comportant un second corps formant boîtier (7) dans la face côté serrure (2) de laquelle sont définis un premier logement (8) destiné à recevoir ledit verrou (4) lorsque celui-ci se trouve dans sa position sortie, et un second logement (11) destiné à recevoir ledit cliquet (6) lorsque celui-ci se trouve dans sa position sortie ;

un bloc (13) à l'intérieur duquel est défini le second logement (11), supporté par ledit second boîtier (7) et tournant autour d'un premier axe (12) d'une première position dans laquelle ledit cliquet (6) est engagé dans ledit second logement (11) à une seconde position dans laquelle ledit cliquet (6) est libre de se dégager dudit second logement (11) ;

un mécanisme (18) monté à l'intérieur dudit second boîtier (7) et destiné à autoriser ou à empêcher la rotation dudit bloc (13) ; et

un dispositif électrique (21) de commande dudit mécanisme (18) ;

caractérisé en ce que ledit bloc (13) est en mesure de tourner autour dudit premier axe (12), lorsqu'il est autorisé par ledit mécanisme (18), dans les deux sens

de rotation pour parvenir au choix dans deux dites secondes positions opposées, dans lesquelles ledit cliquet (6) est libre de se dégager dudit second logement (11), de manière à ce que ladite gâche électrique (3) puisse, sans aucune modification au niveau de sa configuration, être montée dans des menuiseries aussi bien avec ouverture à droite de ladite porte (9) qu'avec ouverture à gauche de celle-ci.

5 2. Bloc-serrure selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit bloc (13) comprend une partie centrale (14) qui est montée pivotante sur ledit premier axe (12), deux premières ailettes (15) qui font saillie à l'intérieur dudit second boîtier (7), et deux
10 secondes ailettes (16) qui font saillie à l'extérieur dudit second boîtier (7) ; ledit second logement (11) étant défini par l'espace compris entre lesdites secondes ailettes (16) et ledit cliquet (6) étant destiné à entrer en contact, lors de la rotation de
15 ladite porte (9) vers sa position d'ouverture, avec la face intérieure d'une desdites secondes ailettes (16) pour imprimer un mouvement de rotation audit bloc (13).

 3. Bloc-serrure selon la revendication 2, caractérisé en ce que ledit bloc (13) est réalisé en
20 deux éléments (13a et 13b), tous deux montés pivotants au niveau de leur centre sur ledit premier axe (12) et comprenant chacun une seule dite première ailette (15) et une seule dite seconde ailette (16).

 4. Bloc-serrure suivant l'une quelconque des
25 revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit dispositif électrique comprend un électro-aimant (22) logé dans ledit second boîtier (7), une source d'énergie électrique (24), un bouton-poussoir (23) situé à distance dudit second boîtier (7) et destiné à
30 définir, lorsqu'il est actionné, un changement de l'état électrique dudit électro-aimant (22), et un
35

noyau ferromagnétique (41) pouvant se déplacer dans le sens axial d'une position rentrée à une position sortie, durant la variation de l'état électrique dudit électro-aimant (22), en réponse à l'action exercée par celui-ci.

5 5. Bloc-serrure selon la revendication 4, caractérisé en ce que ledit mécanisme (18) comprend :

 un premier levier (26) comprenant une première extrémité montée pivotante sur un second axe (27) et
10 une seconde extrémité dans laquelle est façonnée une dent (28) ;

 un second levier (31) comprenant une première extrémité montée pivotante sur un troisième axe (32), et une partie centrale dans laquelle est façonné un
15 épaulement (33) contre lequel la dent (28) vient prendre appui lorsque lesdits leviers (26 et 31) prennent respectivement une première position ;

 des moyens formant ressort (34) appliqués sur le premier levier (26) et qui sont destinés à empêcher la
20 rotation dudit premier levier (26) entre ladite première position d'accrochage avec ledit second levier (31) et une seconde position de dégagement dudit second levier (31), lequel peut prendre une seconde position de dégagement sous l'effet d'un changement de l'état
25 électrique de l'électro-aimant (22) ; et

 un élément (35) placé entre ledit bloc (13) et ledit premier levier (26) et destiné à se déplacer le long d'un guide (36), sous l'action de la rotation
30 dudit bloc (13) pour faire prendre audit premier levier (26), une fois que ladite dent (28) s'est dégagée de l'emprise dudit épaulement (33), ladite seconde position.

 6. Bloc-serrure selon la revendication 5, caractérisé en ce que ledit élément (35) comprend une
35 tête (37) sur laquelle viennent prendre appui les extrémités des deux dites premières ailettes (15) et

une patte (38) destinée à venir prendre appui sur une partie centrale dudit premier levier (26).

5 7. Bloc-serrure selon l'une quelconque des revendications 4 à 6 et la revendication 3, caractérisé en ce que chacun des dits éléments (13a et 13b) dudit
10 bloc (13) est muni d'un quatrième axe (42) réalisé en deux parties distinctes (42a et 42b) et comportant un ressort (42c) disposé entre lesdites parties (42a et 42b) ; une dite première partie (42a) faisant saillie à
15 l'intérieur dudit second logement (11), et une dite seconde partie (42b) étant en appui sur ladite tête (37) dudit élément (35), ledit cliquet (6) étant destiné à exercer une pression sur un desdits
20 quatrième axes (42) en fonction du sens d'ouverture de ladite porte (9), et ledit ressort (42c) dudit quatrième axe (43) comprimé étant à même de vaincre la force opposée par lesdits moyens formant ressort (34) et par conséquent de déterminer la rotation dudit
premier levier (26) en direction de sa seconde position lorsque ladite dent (28) est dégagée de l'emprise dudit
épaulement (33).

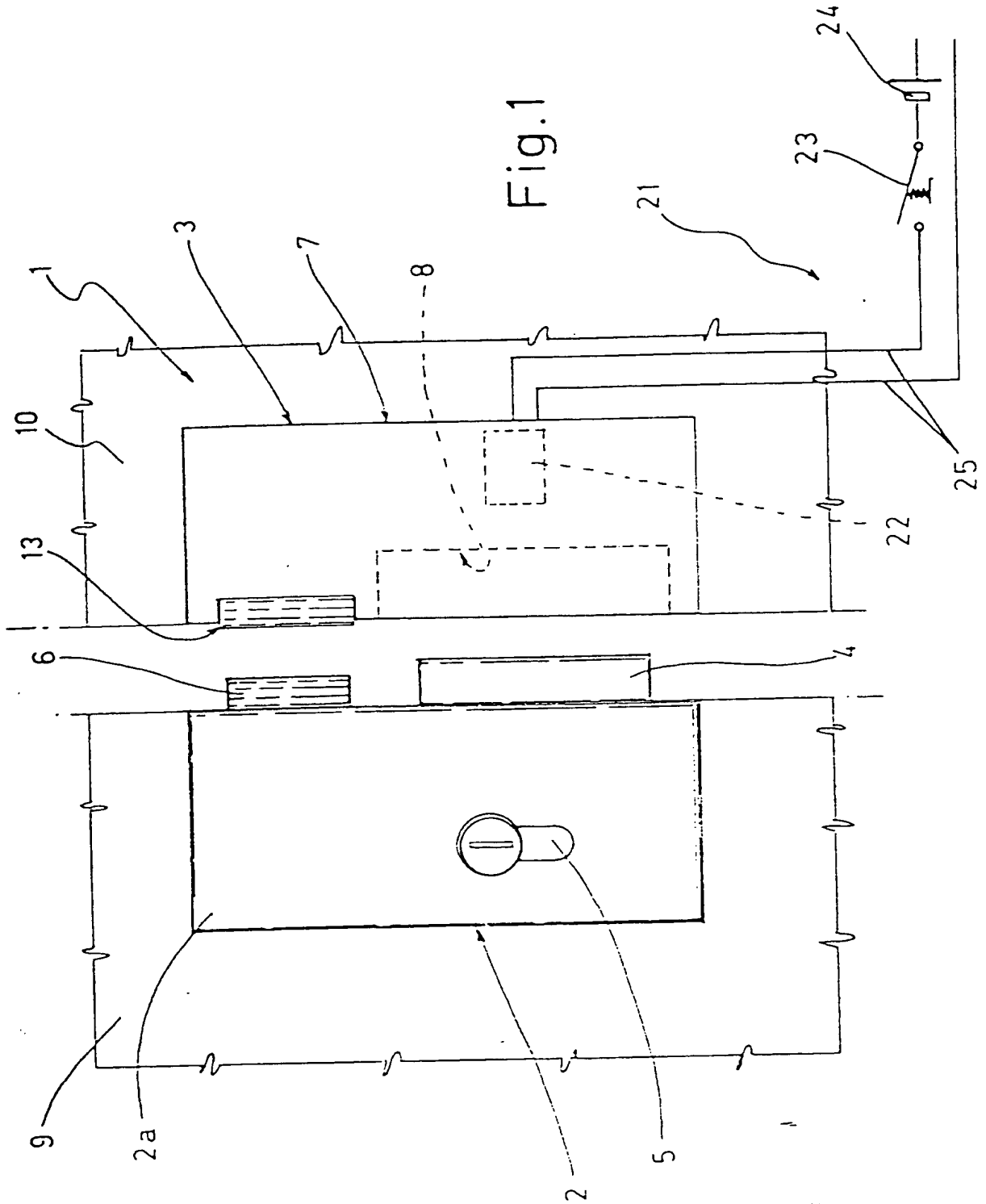
8. Bloc-serrure selon une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que
25 ladite serrure (2) et ladite gâche électrique (3) sont respectivement encastrées dans ladite porte (9) et dans ladite structure fixe (10).

9. Bloc-serrure selon une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que ladite
30 serrure (2) et ladite gâche électrique (3) sont respectivement supportées par ladite porte (9) et par ladite structure fixe (10) à l'extérieur de celles-ci ; ledit second boîtier (7) comportant deux plaques (44 et 46) respectivement montées sur une des deux faces
latérales et sur une face antérieure dudit second
35 boîtier (7) et pouvant être montées soit pour des gâches électriques destinées à des portes à ouverture à

gauche, soit pour des gâches électriques destinées à des portes à ouverture à droite.

10. Bloc-serrure selon la revendication 9, caractérisé en ce que les deux dites plaques (44 et 46) comportent respectivement, en face dudit bloc (13), une
5 échancrure (45 et 48), échancrures qui permettent audit bloc (13) de tourner et qui permettent audit cliquet (6) de pénétrer dans ledit second logement (11) ;
ladite plaque (46) montée sur la face antérieure dudit
10 second boîtier (7) comportant en outre un évidement traversant (47) qui permet audit verrou (4) de pénétrer dans ledit premier logement (8).

Fig.1



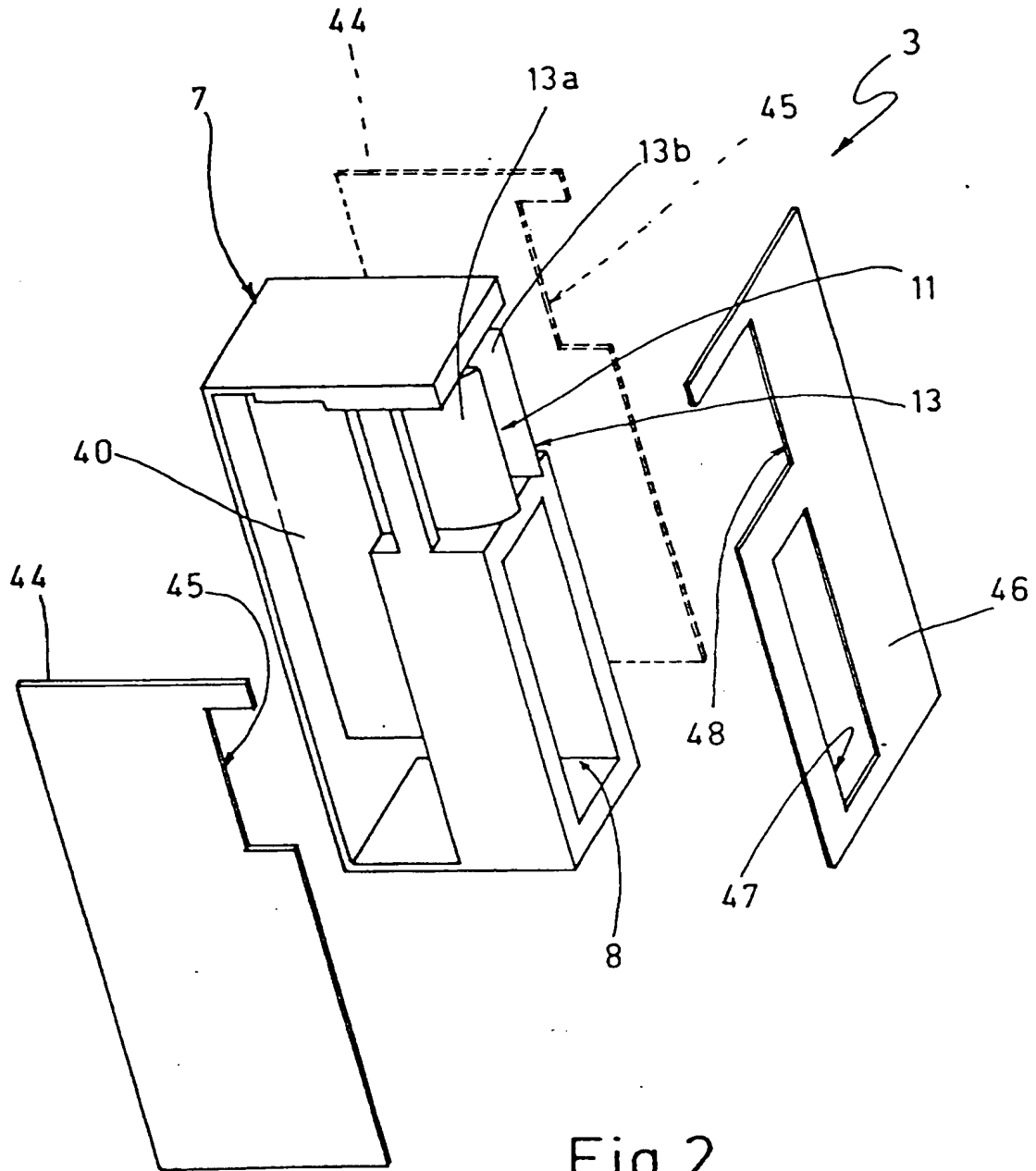


Fig.2

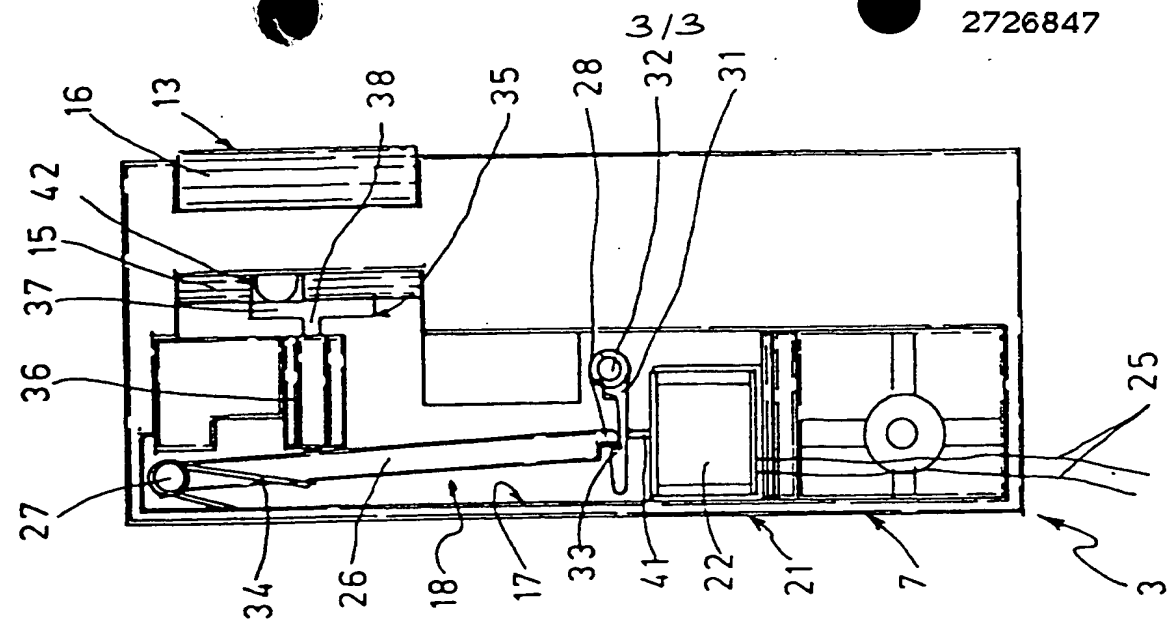


Fig. 4

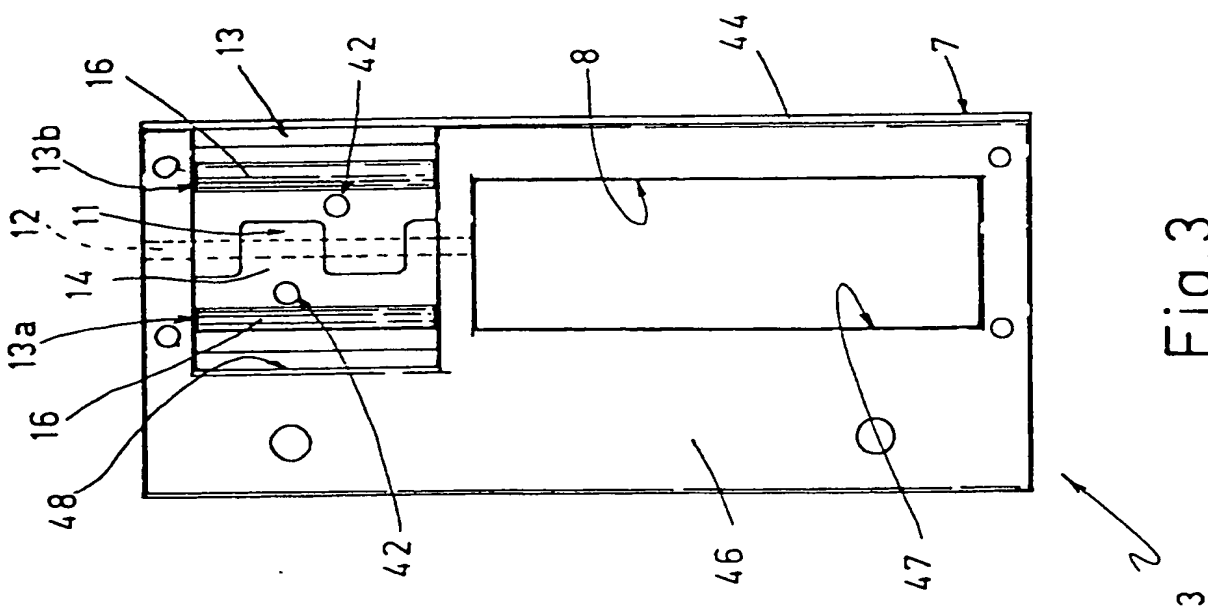


Fig. 3

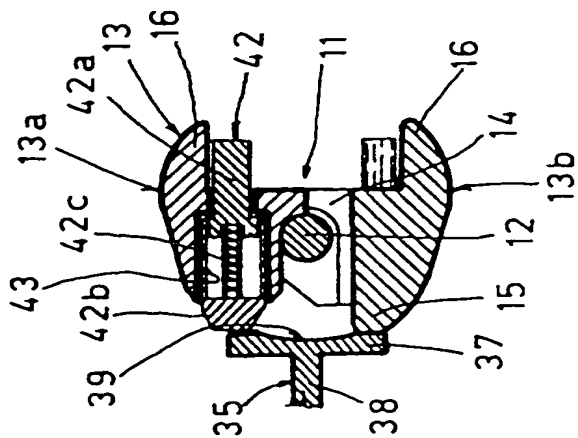


Fig. 5

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**